



在专利类型方面，目前全球有19.7万项储能专利为发明专利，占全球储能专利申请比重大，为75.04%。实用新型储能专利和外观设计型储能专利数量分别为6.11万项和4319项，分别占全球储能专利申请数量23.31%和1.65%。

## （2）技术构成：大技术占比超过20%

从技术构成来看，目前H02J7“用于电池组的充电或去极化或用于由电池组向负载供电的装置[2006.01]”的专利申请数量多，为20747项，占总申请量的22.76%。其次是H02J3“交流干线或交流配电网络的电路装置[2006.01]”，专利申请量为13634项，占总申请量的14.96%。

## （3）技术焦点：热门

全球储能大热门技术词包括计算机、金波整流、液晶显示装置、热风炉、能量存储、控制系统、便携式、注射器、存储电路、蓄电池。进一步细分来看，储能技术热门词包括能量存储装置、存储电容器、发电机、电动机等。具体情况如下：

注：旭日图内层关键词是从近5000条专利中提取。外层的关键词是内层关键词的进一步分解。

## （4）被引用次数TOP专利：两大专利被引用超过三千次

具有印刷显示器的传感器和指示器（专利号：US6118426A）和基于观众配置文件和观看历史动态调整电视观看内容（专利号：US5973683A）是被引用次数多的两大储能专利，两者被引用的次数均超过了1000次。其他被引用次数大专利如下所示：

# 3、全球储能行业专利竞争情况

## （1）技术来源国分布：中国占比高

目前，全球储能大技术来源国为中国，中国储能专利申请量占全球储能专利总申请量的35.75%；其次是日本，日本储能专利申请量占全球储能专利总申请量的19.99%；美国专利申请量排名第三，占比为15.27%。

## （2）中国区域专利申请分布：广东省申请数量多

中国方面，广东省为中国当前申请储能专利数量多的省份，累计当前储能专利申请数量高达17820项。江苏省和北京市当前申请储能专利数量均超过2000项。中国当前申请省（市、自治区）储能专利数量排名的省份还有浙江省、上海市、山东省、陕西省、安徽省、四川省和辽宁省。

统计口径说明：按照专利申请人提交的地址统计。

## （3）专利申请人竞争：国家电网申请量多

全球储能行业专利申请数量TOP10申请人分别是国家电网公司、日本电气株式会社、松下电器产业株式会社、株式会社东芝、株式会社日立制作所、爱思开海力士有限公司、三菱电机株式会社、三星电子株式会社、罗伯特·博世有限公司、西门子公司。

其中，国家电网公司储能专利申请数量多，为3431项。日本电气株式会社排名第二，其储能专利申请数量也超过了3400项。